

実践報告 知的障害を伴う自罰スペクトラム症児に 対する選択枝のある要求行動の形成とQOLの評価

著者	前田 久美子, 佐々木 銀河, 野呂 文行
雑誌名	障害科学研究
巻	40
ページ	185-197
発行年	2016-03-31
URL	http://hdl.handle.net/2241/00145649

実践報告

知的障害を伴う自閉スペクトラム症児に対する
選択肢のある要求行動の形成と QOL の評価

前田 久美子*・佐々木 銀河**・野呂 文行***

知的障害児者における生活の質（QOL）の変化を評価することは困難であると示唆されている。本研究では、知的障害を伴う自閉スペクトラム症児の要求行動の改善において、対象児の好みの活動のメニュー表を用いた指導の有効性を検証した。対象児は家庭の自由時間において自発的に要求をすることに困難を示していた。本研究の目的は、(1) 対象児の要求行動の改善における指導の有効性（行動的QOL）、および(2) 対象児の母親と姉による指導の社会的妥当性（主観的QOL）を評価することであった。対象児の自発的な要求行動の割合、メニュー表における写真選択の正確性および対象児によって選択された活動の種類数に関するデータが大学と家庭の両方において評価された。指導の社会的妥当性を評価するために、指導の前後において、母親と姉の指導に対する考え方に関するアンケートを行った。結果、対象児の自発的な要求行動およびメニュー表の写真選択の正確性が増加した。加えて、対象児の母親と姉は指導に対してポジティブな考え方を示した。今後の課題と実践への示唆が考察された。

キー・ワード：自閉スペクトラム症 知的障害 要求行動 生活の質 社会的妥当性

I. 問題と目的

知的障害を伴う自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorders；ASD）児では、音声言語を用いた他者への要求行動の獲得に困難を示しやすい（北島, 1990；若杉・藤野, 2009）。そこで、非音声言語手段をコミュニケーション手段として用いる「補助・代替コミュニケーション（Augmentative and Alternative Communication；AAC）」の獲得を目指した指導が行われている。たとえば、サイン言語（長沢, 1995）、書字（関戸, 1996）、VOCA（坂井, 1997）、絵カード交換式コミュニケーション・システム（Picture Exchange Communication System；PECS；小井田・

園山, 2005）など多様な形態が用いられている。特に、PECSは自発的で明瞭なコミュニケーション行動の形成を1つの特徴としており（Frost & Bondy, 2002）、ASD児の要求行動指導において多くの実践研究が行われている（藤野・佐藤・小高, 2012；小井田・園山, 2005；村本・園山, 2010など）。このように、音声言語による要求行動の獲得が困難な知的障害を伴うASD児では、非音声言語手段であるAACを用いることで要求行動の形成が可能である。

一方で、AACの使用を指導する場合に知的障害児者の「生活の質（Quality of Life；QOL）」が向上するかについては明らかにされていない。QOLの尺度としては、1）環境的QOL（例：一定の社会水準に達する環境の査定）、2）主観的QOL（例：幸福・満足感について本人が言語的に表明）が主に用いられている（望月, 2001）。

* 福島県立西郷養護学校

** 筑波大学大学院人間総合科学研究科

*** 筑波大学人間系

知的障害児者が今よりも充実した生活を送るために、QOLは最も重要な指導の評価指標と考えられるが、知的障害児者におけるQOLの定義は確立されていない（西川，2010）。その理由の1つとして、知的障害児者の多くでは音声言語による意志表出が困難であるため、障害児者自身が幸福感や満足感を言語的に表明することも困難である。したがって、本人の言語的な表明以外でQOLを評価する必要がある。

そこで、行動分析学の分野において「行動的QOL」という尺度が提唱されている。行動的QOLでは、「正の強化を受ける行動機会の選択肢の増大」をQOL評価の尺度として用いる（望月，2001）。行動的QOLには3つのレベルがあり、第一のレベルとして「正の強化を受ける行動を成立させること」、第二のレベルとして「正の強化を受ける行動の選択肢が存在し、対象者が選択できること」、第三のレベルとして「既存の選択肢を否定して、新しい選択肢を指定すること」が挙げられている。つまり、行動的QOLを向上するためには正の強化子となる環境側の資源を充実させた上で、それを本人が適切に選択できることが望まれる。そのため、行動的QOLは障害児者本人の言語的表明がなくても測定可能であり、評価結果の客観性も保たれるという利点がある。実際に、福祉施設や高齢者施設において行動的QOLを評価した実践研究も行われている（桂木・織田・鶴飼・丹羽・不動・近藤・小嶋，2001；村上・望月，2007）。しかし、家庭支援において行動的QOLの査定を試みた研究は見られない。QOLの査定は福祉施設のみならず、多様な支援文脈において求められることであると考えられるため、他の領域における検討が重要である。加えて、知的障害児者のQOLを検討するためには客観的なQOL評価と主観的なQOL評価を総合的・包括的に扱うことが重要であり（西川，2010）、家族などの近親者による代理回答を用いて主観的な要素も尊重する必要がある。

そこで本研究では、自由時間において自発的に活動を要求することが困難な知的障害を伴う

ASD児1名に対して、メニュー表を用いた要求行動の指導を行い、行動的QOL向上の観点から要求する活動種類数の増加とそれにとまなう対象児の選択の幅の拡大を目的とした。また、要求行動の指導を通して、本人の行動的QOLおよび母親と姉の代理回答による主観的QOLが向上するかを検討する。

Ⅱ. 方法

1. 対象児

知的障害を伴うASDのある男児1名（以下、A児）を対象とした。A児は障害児通園施設の年長組に在籍しており、X年6月の生活年齢は5歳10か月であった。家族構成は父・母・姉（小学3年）・A児の4人であった。5歳11か月時に実施した新版K式発達検査2001の結果は、姿勢・運動が3歳1ヶ月（DQ52）、認知・適応が1歳10ヶ月（DQ31）、言語・社会が1歳1ヶ月（DQ19）、全領域は1歳10ヶ月（DQ31）であった。A児はB大学の障害児教育相談室において週1回1時間の指導を受けており、母親と姉が指導に同席していた。大学における行動観察では、A児は発語がなく、要求時には両手を叩くサインを用いていたが、自分から大人に接近することは少なく、自発性が乏しかった。一方で、お菓子の写真を2枚提示されると、A児が欲しいお菓子の写真を指差して要求することはできていた。家庭での要求の型はクレーンが主であった。また、要求頻度は少なく、自発的な要求はほとんど見られなかった。そのため、お菓子の袋を持ってウロウロと歩き回るなどの行動を見て、母親から言葉掛けされれば、お菓子の袋を差し出しながら手叩きして袋を開けるよう要求することもごく稀に見られた。

家庭では、通園施設から帰宅して荷物の整理を行った後の約2時間半と、夕食後から就寝準備までの約1時間半においてA児の自由時間があつた。自由時間には、テレビやDVD、絵本を見る、家事を行っている母親に近寄る、姉と動作模倣遊びをする、姉が行うテレビゲームを見るなどして過ごしていた。しかし、1つの活

動に対する従事時間は短く、テレビをつけてもすぐにウロウロとリビングを歩き回ることが多かった。加えて、ソファの上で何回もジャンプする、コンセントを噛むなどの行動上の問題が挙げられていた。また、家庭には多くの玩具があったが、その内の数種類しかリビングに出されておらず、他の玩具はA児の視界に入らない場所に収納されていた。A児は決まったパターンで活動を遂行することが多く、A児が要求している活動が本当に遊びたい活動であるのか、決まったパターンに沿うために要求しているだけなのか判別できないことも多いと母親から報告があった。

研究開始前においてA児に対するPECSの指導を実施していた。しかし、家庭で母親がA児から目を離した時に、A児がPECSで使用する絵カードを家具の隙間に入れて遊ぶ様子が頻繁に見られており、絵カードの管理が大変であるという母親の報告があった。そのため、PECSによる自発的な要求行動の維持は困難であると判断して、家庭での管理が容易であり、PECS

と類似した機能を持つ形態としてメニュー表を用いた要求行動の指導を計画した。

2. セッティングと指導実施期間

(1) 大学指導：B大学教育相談のうち、約15分間で要求行動の指導を実施した。大学のセッティングはFig.1に示す。まず、「玩具の写真」や「遊びを示す動作のイラスト」（以下、写真）を割付印刷したA4サイズのメニュー表を用意した。メニュー表は紐を通して、金属製の棚に付属されたマグネットのフックにかけておき、A児が自由に取れるよう設定した。また、自由時間に滑り台、平均台、トランポリンの順にサーキット活動を行い、トランポリンから降りた直後から指導を開始した。A児の要求を充足するMTとして第一あるいは第二著者が棚から約2m離れた位置でA児に背を向けて立った。大学指導は週に1～2回の頻度でX年6月からX+1年3月まで実施した。

(2) 家庭指導：家庭のリビングにおいて併行して指導を実施した。家庭のセッティングはFig.2に示す。第一著者が作成したメニュー表

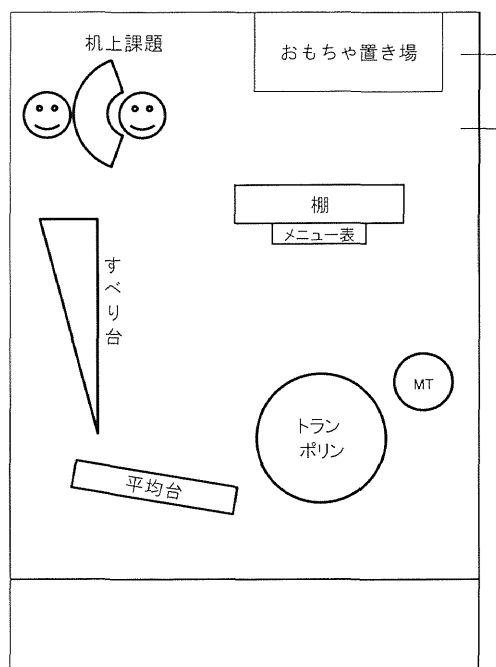


Fig. 1 大学におけるセッティング

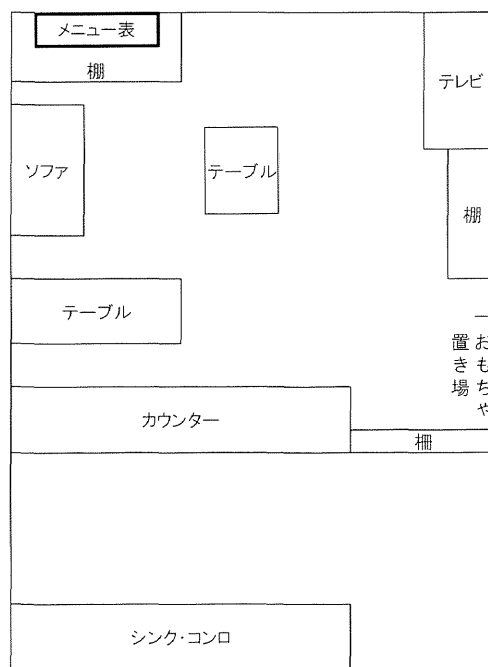


Fig. 2 家庭におけるセッティング

を柵の上に立てかけることでA児が自由に取れるよう設定した。家庭指導はX年7月からX+1年3月まで毎日実施し、結果の記録を母親に依頼した。記入した記録用紙は大学教育相談時に母親が持参したものを第一著者が回収し、新しい記録用紙を母親に渡した。

3. 手続き

(1) 大学指導：大学指導は要求する活動選択肢の数に応じて5つのフェイズに分けられた。大学指導の各フェイズで使用した活動はTable 1に示す。各活動は母親や姉からの聞き取り、大学における他の指導場面における要求や従事の行動観察の結果から好みであると推定されるものを選定した。各フェイズにおける活動では、1) A児の好みと指導初期ではひとり遊びを多くして、徐々にかわり遊びが増えること、2) 活動の質（例：玩具、身体接触、移動の伴う活動、飲食物等）が拡大することを基準に選定した。各フェイズで新しく加えられた活動について、本試行前に1種類1回ずつMTがメニュー表の写真を指さして活動に従事させるサンプリングを実施した。本試行では「A児が柵からメニュー表を取り、MTの手を引いて注意喚起する」ことを要求行動とした。要求行動が生起したら、MTはA児の方を向いてメニュー表を受け取り、「どれにするの？」と言葉をかけて、A児にメニュー表の写真を指差して選択させた（以下、メニュー表選択）。指差しの生起率は指導を通して常に100%であった。メニュー表選択後、A児が選択した活動の具体物（以下、S'）とその他の活動1種類の具体物（以下、S）の2つを提示して、メニュー表で選択した写真と一致する活動の具体物にA児が手を伸ばすかを評価した（以下、具体物選択）。具体物選択時にメニュー表は提示されなかった。メニュー表選択と具体物選択が一致した場合は、選択した活動に一定時間従事させた。不一致の場合は、MTがメニュー表を再提示して、具体物で選択された活動の写真を「〇〇はこれだね」と言いながらMTが指さして、A児に指さしの模倣を促した後、具体物で選択された活

Table 1 大学場面において使用した活動

活動	フェイズ	
三輪車		
お菓子（キャラメルコーン）		
お菓子（ポテコ）		
動画（テレビ番組）		
くすぐり		
型抜き絵本		
ボーリング		
工作		V (19種類)
クーゲルバーン		
音が鳴る絵本		IV (15種類)
タイヤカー		
お絵描き		III (12種類)
抱っこ		
シャボン玉		II (9種類)
ミニカー		
太鼓		I (6種類)
バランスボール		
トーマスの貯金箱		
動画（好きなキャラクター）		

動に一定時間従事させた。ここまでの流れを1試行として、8試行を1セッションとした。各フェイズは3セッション以上実施された。

各フェイズの移行基準は以下の2つの基準に従った。まず、基準1として、「新規活動のみをS'として提示した状態で、新規活動全てに1回以上従事すること」を設定した。この基準1は、A児のパターン化した活動が多いという特徴から、メニュー表への追加だけでは新規活動の存在に気づかない可能性が推定されたため、新規活動のみをS'として提示することにより、新規活動に気づきやすくするよう設定された。

この基準1を1セッションで満たした場合、次のブロックから基準2として、「全活動からS'をランダムに提示した状態で、選択一致率が100%となり、かつ要求自発率が80%以上となること」を設定した。この基準2は、基準1と同様にA児のパターン化しやすいという特徴から、全活動をS'として提示することで、メニュー表で選択した活動以外にも多様な活動があることに気づきやすくするよう設定された。基準2を2ブロック以上満たした場合に次のフェイズに移行した。

1) フェイズⅠ (メニュー表 6 種類): 6 種類の活動を導入した。フェイズⅠでは、A 児の自発的で正確な要求行動が生じやすい環境条件を明らかにするために以下の 4 条件を順に実施した。また、フェイズⅠにおいてサンプリングの順序は固定した。

①ST あり条件: この条件では要求行動の連鎖を形成させるために、MT 以外にプロンプトを提示する ST を設定して、第二あるいは第一著者が担当した。誤反応あるいは 20 秒以上無反応の場合に ST が言葉かけや指差し、身体援助を行った。

②ST なし条件: この条件以降は ST を撤去して、誤反応・無反応時は MT のみがプロンプトを提示した。

③メニュー表目前条件: この条件はランポリンと柵の距離を 50cm 程度まで近づけ、以降のセッションにおいても同様に設定した。

④S⁻動画固定条件: この条件では S⁻として常に動画 (タブレット端末) のみを提示した。「Pr なし条件」では、メニュー表選択時のプロンプトとしてタブレット端末を提示しなかった。「具体物 Pr 条件」では、メニュー表選択時のプロンプトとしてタブレット端末が A 児の視界に入るよう提示された。「写真位置変更条件」では、メニュー表の写真の位置を入れ替えて提示した。

2) フェイズⅡ (メニュー表 9 種類): 3 種類追加して、合計 9 種類の活動を導入した。また、フェイズⅡ以降はサンプリングの順番をランダムに変更した。

3) フェイズⅢ (メニュー表 12 種類): 3 種類追加して、合計 12 種類の活動を導入した。

4) フェイズⅣ (メニュー表 15 種類): 3 種類追加して、合計 15 種類の活動を導入した。

5) フェイズⅤ (メニュー表 18 種類): 3 種類追加して、合計 18 種類の活動を導入した。また、フェイズⅤでは動画を 2 種類導入したため、メニュー表の動画のイラストを「好きなキャラクターのイラスト」から「タブレット端末の写真」に変更した。タブレット端末をメニュー

表で選択した場合は、その他の活動との具体物選択後に、タブレット画面上で「好きなキャラクター」と A 児が「好きなテレビ番組」の画像を提示してさらに指差し選択をさせた。さらに、42 セッション以降は、お菓子をメニュー表で選択した場合に、サンプリング時はお菓子を食べさせるが、本試行では空のお菓子袋を見せてから別の活動を選択するようメニュー表を再提示するお菓子の要求消去を実施した。

(2) 家庭指導: 夕食後の約 1 時間半における自由時間にて家庭指導を実施した。家庭指導も活動選択肢の数に応じて 5 つのフェイズに分けられた。家庭で用いた活動は、教育相談時に第一著者が母親および姉と相談して決定した (Table 2)。メニュー表は母親が撮影した活動の写真をもとに第一著者が作成して母親に手渡した。要求行動への対応方法として、A 児の要求行動が生じた時は大学指導と同様に、活動の具体物を提示して A 児に選択させるよう母親と姉に依頼した。また、要求行動が生じない時は必要に応じて言葉かけするよう依頼した。ただし、家庭での指導負担を減らすために、サンプリングを実施しないことと選択不一致時は再選択せずに選択した具体物の活動を渡すよう依頼した。各フェイズの移行基準として、A 児が新規活動全てを 1 回以上メニュー表で選択、かつ選択一致率が 2 ブロック以上連続で 100% となった場合とした。

1) フェイズⅠ (メニュー表 6 種類): 6 種類の活動を導入した。

2) フェイズⅡ (メニュー表 10 種類): 4 種類追加して、合計 10 種類の活動を導入した。

3) フェイズⅢ (メニュー表 14 種類): 4 種類追加して、合計 14 種類の活動を導入した。「手遊び」のみ要求行動が生じなかったため、家庭で 1 回サンプリングを行った。

4) フェイズⅣ (メニュー表 18 種類): 4 種類追加して、合計 18 種類の活動を導入した。

5) フェイズⅤ (メニュー表 22 種類): 4 種類追加して、合計 22 種類の活動を導入した。

Table 2 家庭場面において使用した活動

活動	フェイズ	
散歩		
ピアノ		
布団		
タブレット端末		
砂遊びセット		
数字の絵本		
木琴		
バランスボール*		
ボーリング		V
手遊び		(22種類)
工作		IV
お絵描き		(18種類)
ミニカー*	III	(14種類)
光るボール		
プラレール*	II	(10種類)
ひらがなマグネット*		
車*	I	(6種類)
パズル*		
音が鳴る玩具*		
太鼓*		
ブロック*		
絵合わせカード		

※*がついた活動は「ひとり」を、塗りつぶしのない活動は「かかわり」の活動種別を示す。

4. 従属変数

(1) 大学指導の要求自発率および選択一致率：要求行動の自発性を評価するために、「メニュー表を取る行動」と「手を引いて注意喚起をする行動」の両方をA児が自発的に遂行した場合を正反応として、1セッションあたりの正反応率を要求自発率として評価した。また、要求行動の正確性を評価するために、メニュー表と具体物選択が一致した場合を正反応として、1セッションあたりの正反応率を選択一致率として評価した。各従属変数は指導中の録画映像に基づいて第一著者が分析した。算出方法は「正反応率(%) = 正反応数 / 8 × 100」の式を用いた。

(2) 大学指導の要求活動種類数の累積：選択肢数の増加に応じてA児が要求する活動種類数も増加するか明らかにするために、各セッションで要求した活動種類数の累積を評価した。

(3) 家庭指導の要求自発率および選択一致率：家庭においても要求自発率と選択一致率を

母親による連続記録法を用いて評価した。データの収集にあたり、A児の要求行動に関する記録を母親に依頼した。要求行動の記録用紙には「日付」「自発的な要求行動の生起」「選択した活動」「メニュー表と具体物の一致」などを記録する欄が含まれた。要求自発率に関しては、「自発的にメニュー表を取る」および「注意喚起あり」の両方が記録された場合に正反応とした。選択一致率に関しては、「メニュー表と具体物の一致あり」が記録された場合に正反応とした。それぞれ算出方法は「週あたりの正反応数 / 選択機会数 × 100」の式を用いた。

(4) 家庭指導の要求活動種類数の累積：家庭で週あたりに要求した活動種類数の累積を評価した。また、特に家庭ではA児が要求する活動の質の変化を明らかにするために、1) 家族の手助けが必要な活動や家族と一緒にいる活動を「かかわり」、2) A児が一人で行う活動を「ひとり」と定義して面談を通して各活動を分類した (Table 2)。

(5) 家族の社会的妥当性：母親と姉の代理回答による主観的QOLを評価するために、X年7月 (事前評価) とX+1年3月 (事後評価) において、主観的QOLに該当する項目を含めた社会的妥当性アンケートを実施した。社会的妥当性の質問項目は、1) 主観的QOL、2) A児の要求行動の状態、3) A児の要求および自由時間の過ごし方に対する家族の印象に分類して全15項目を設定した。各質問項目は「1. 全くそう思わない」という否定的な評価から「6. 大いにそう思う」という肯定的な評価の6件法を用いた。なお、姉に提示した質問項目は質問の意図が損なわれない程度に学年相当の表現や平仮名に変更した。

5. 結果の信頼性と研究デザイン

従属変数 (1) についてのみ、結果の信頼性が評価された。信頼性の算出には観察者間一致率を用いた。研究とは直接関係のない大学院生1名が録画映像を観察して、第一著者の評価との一致率を算出した。全体として約30%に相当するデータを各フェイズからランダムに抽出

したものの評価対象とした。信頼性の算出方法は「信頼性(%) = 観察者間で評価が一致した試行数 / 評価対象の全試行数 × 100」の式を用いた。結果、要求自発率の信頼性は約90.5%、選択一致率の信頼性は100%であった。研究デザインは、従属変数(1)～(4)は選択肢数を独立変数とするABCDEデザインを用いた。従属変数(5)は事前事後テストデザインを用いた。

6. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、母親に研究内容を書面と口頭で説明を行い、同意を得た。母親の同意を得た後、川上(2013)を参考にして、姉に対しても発達段階に応じた平易な表現を用いて母親と同様に書面と口頭で説明した。

Ⅲ. 結果

1. 大学指導の要求自発率および選択一致率

大学指導における各セッションの要求自発率および選択一致率をFig.3に示す。フェイズⅠのSTあり条件では徐々に要求自発率が増加したものの、STのプロンプトを待つ様子が見られていた。そのため、STなし条件に移行したが要求自発率に変化は見られなかった。その後、メニュー表目前条件を追加することで10セッション目に自発率が80%まで増加したものの、選択一致率が低下した。選択一致率低下の要因として、具体物選択時にSとして動画を提示した場合に不一致が多く見られたことから、S動画固定条件に移行した。結果、メニュー表選択時にタブレット端末をプロンプトして提示する

と一致率も向上したが、タブレット端末がないと一致率が低下していた。また、不一致時にメニュー表で選択する活動は常に同じ「貯金箱」の活動であった。そこで、15セッション目からメニュー表の写真位置を変更したところ、一致率は増加して、要求自発率も80%を超えた。

フェイズⅡからⅤでは、3種類ずつ活動選択肢を追加した。要求自発率はフェイズⅢおよびⅣで若干の変動が見られたものの、最後のセッション(27・37セッション目)では80%を超えた。選択一致率もフェイズⅢおよびⅣで一時的な変動があり、メニュー表で既存の活動を選択して、具体物で新規活動を選択する不一致が見られた。(23～25セッション目, 31～35セッション目)。しかし、その後はどのフェイズでも一致率は安定して100%になった。また、フェイズⅤではお菓子のみを選択する傾向が続いたため、42・43セッション目でMTがお菓子の要求を消去しても、お菓子以外の活動をメニュー表で選択することができた。

2. 大学指導の要求活動種類数の累積

大学指導の要求活動種類数の累積をTable 3に示す。フェイズⅠではSTなし条件まで活動種類数は増加して5セッション目に合計5種類まで増加した。「シャボン玉」は具体物でも選択しなかったため、この時点では好みでないと判断して次のフェイズに移行した。フェイズⅡでは3種類の新規活動を要求して21セッション目で8種類まで増加した。フェイズⅢでは3種類の新規活動のうち「工作」以外の2種類と

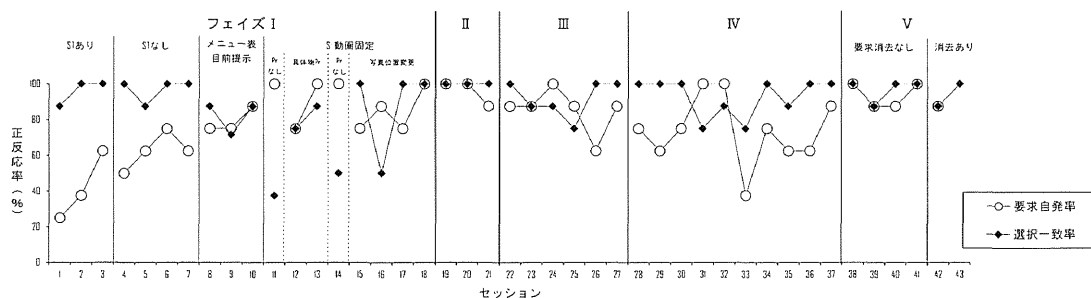


Fig. 3 大学における要求自発率および選択一致率

Table 3 大学における要求活動種類の累積

	フェイズⅠ							Ⅱ							Ⅲ							Ⅳ							Ⅴ															
	STあり			STなし				メニュー表示 目前提示			Pr なし		具体物 Pr		Pr なし			写真位置変更									要求消去なし							消去 あり										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
三輪車																																												
お菓子(キャラメルコーン)																																												
お菓子(ポテコ)																																												
動画(テレビ番組)																																												
くすぐり																																												
型抜き絵本																																												
ボーリング																																												
工作																																												
クーゲルバーン																																												
音が鳴る絵本																																												
タイヤカー																																												
お絵描き																																												
抱っこ																																												
シャボン玉																																												
ミニカー																																												
太鼓																																												
バランスボール																																												
トーマスの貯金箱																																												
動画(好きなキャラクター)																																												

※各活動において灰色で示された箇所の左端が最初に要求したセッションを示す。一度でも要求した場合、要求の有無にかかわらず、以降のセッションは全て灰色で示されている。

フェイズ I で要求されなかった「シャボン玉」の計 3 種類を要求して 25 セッション目で 11 種類まで増加した。フェイズ IV では 3 種類の新規活動とフェイズ III で要求されなかった「工作」の計 4 種類を要求して 31 セッション目で 15 種類まで増加した。フェイズ V では 3 種類の新規活動を要求して計画された 18 種類全てを要求することができるようになった。

3. 家庭指導の要求自発率および選択一致率

家庭指導の要求自発率および選択一致率を Fig.4 に示す。要求自発率はフェイズ I の 3 週目で 100% まで増加したが、徐々に減少した。そ

の後、フェイズ II で選択肢を増加したところ再び増加して、14 週目には 100% になった。フェイズ III ~ V では各フェイズ移行直後は要求自発率が低下するが、徐々に増加して 100% に至る傾向であった。選択一致率に関して、フェイズ I ~ IV では基本的に一致率が 100% で安定した。

4. 家庭指導の要求活動種類数の累積

家庭指導の要求活動種類の累積を Table 4 に示す。フェイズ I ~ III では計画された 14 種類の活動の全てを要求することができていた。フェイズ IV では「砂遊び」と「本」は要求せず、

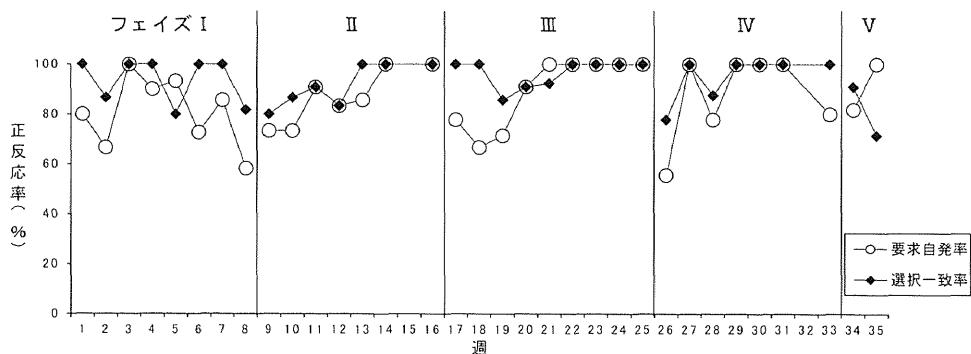
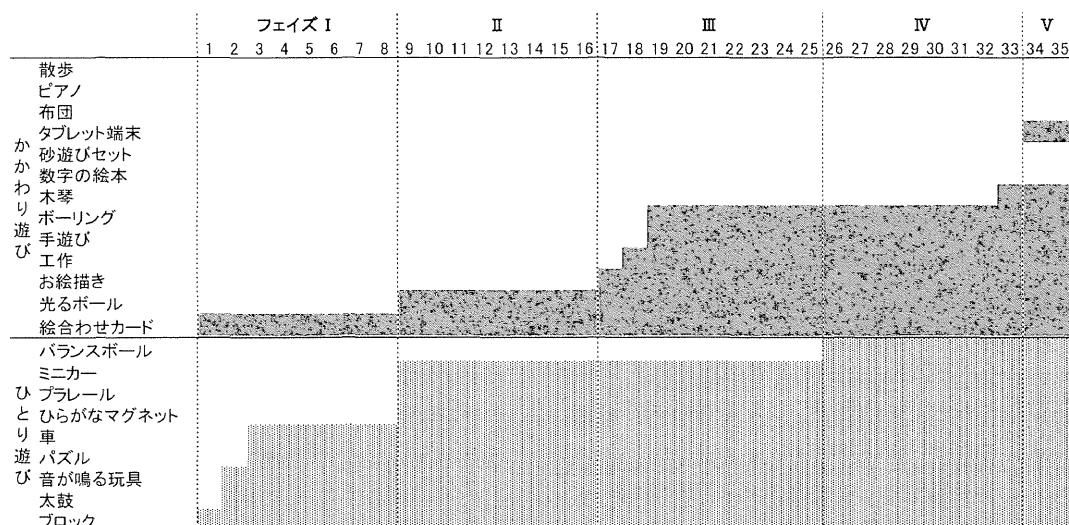


Fig. 4 家庭における要求自発率および選択一致率

※ 15 週目は要求行動が 1 回も生じせず、32 週目は母親が記録用紙を紛失したため記録が取れなかった。

Table 4 家庭における要求活動種類の累積



※各活動において灰色で示された箇所左端が最初に要求したセッションを示す。一度でも要求した場合、要求の有無にかかわらず、以降のセッションは全て灰色で示されている。

計16種類であった。フェイズVでも「タブレット」を要求しただけで、計17種類であった。活動の質に関しては、「ひとり」の活動も「かわり」の活動も指導を通して要求することができていた。また、フェイズIIIにおいて母親がメニュー表の「手遊び」をサンプリングすることで、それ以降は自分から「手遊び」を要求することができるようになったとの報告があった。

5. 家族の社会的妥当性

母親と姉に実施した社会的妥当性アンケートの結果をTable 5に示す。母親の評価は「1. メニュー表からほしい物を選択できる」、「2. 自由時間を楽しく過ごすことができる」、「7. 自発的にコミュニケーションを取ることができる」において、指導前では否定的な評価であったが、指導後は肯定的な評価となった。姉の評価は「3. メニュー表を上手に使うことができる」、「5. メニュー表から連続して要求することができる」、「11. 自由時間の過ごし方に私は満足していない」において、指導前では否定的な評価であったが、指導後は肯定的な評価となった。また、事前事後で共通して母親と姉の

間で評価が逆転する項目があった（項目6・9・11・12・15）。

IV. 考察

本研究では知的障害を伴うASD児に対してメニュー表を用いた要求行動を指導した。その結果、大学と家庭の両場面において、選択肢が拡大しても自発的で正確な要求行動が安定して生起するようになった。以上の結果を踏まえて、A児におけるQOLの観点から、1)メニュー表を用いた要求行動の形成（本人の行動的QOL第一レベル）、2)要求可能な選択肢の拡大（本人の行動的QOL第二レベル）、3)家族から見た主観的QOLについて考察するとともに今後の課題について述べる。

1. メニュー表を用いた要求行動の形成（行動的QOL第一レベル）

A児における行動的QOL第一レベルの評価として、フェイズIにおける要求自発率が挙げられる。フェイズIではA児の自発的で正確な要求行動が生起しやすい環境条件を明らかにするために、指導者の援助方法や物理的環境設定の観点から指導を行った。結果、メニュー表目

Table 5 社会的妥当性アンケートの結果

		母親の回答					姉の回答				
		全く そう 思わ ない	あ ま り そ う 思 わ ない	ど ち ら か と い え ば	そ う 思 う	大 い に そ う 思 う	全く そう 思わ ない	あ ま り そ う 思 わ ない	ど ち ら か と い え ば	そ う 思 う	大 い に そ う 思 う
主観的 QOL	1 Aくんはメニュー表から本当にほしい物を選択できている。		○		●						○●
	2 Aくんは自由時間を楽しく過ごすことができている。		○		●				○●		
要求行動の 状態	3 Aくんはメニュー表を上手に使うことができている。			○●				○		●	
	4 Aくんがメニュー表から選択する物はパターン化している。*				●	○				●	○
	5 もっと遊びたい時に、メニュー表から連続して要求することができている。	○		●			○		●		
	6 もっと遊びたい時でも、メニュー表から連続して要求することはない。*				●	○		○●			
	7 Aくんは自発的にコミュニケーションをとることができている。			○	●			○●			
	8 Aくんは相手からのかわわりを待っている。*			○	●				●		○
	9 自由時間中、メニュー表にある選択肢の他にもAくんがやりたいことがある。			●	○		○				●
要求および 自由時間の 過ごし方 に対する 家族の印象	10 Aくんの自由時間の過ごし方に私は満足している。		○				○	●			
	11 Aくんの自由時間の過ごし方に私は満足していない。*			○	●			●			○
	12 Aくんの要求はわかりやすい。				○●			○●			
	13 Aくんの要求はわかりにくい。*			○	●				○●		
	14 自由時間中、Aくんがぼーっとして過ごしている時間は長い。			○●	●		○	●			
	15 自由時間中、メニュー表を使った活動の時間は長い。		○	●					●		○

※事前評価を○、事後評価を●で示した。*がついている項目は逆転項目である。姉の項目は質問の意味が理解できる程度に、より平易な表現や平仮名を用いた。

前条件において高い要求自発率が得られた。このことは、A児における自発性の乏しさの一因として要求に関連する刺激への注目が困難であるため、言葉かけや指さし等の注目に対する他者の援助が必要な状態であったと考えられた。Halle (1987) によると、自発的なコミュニケーション行動を促進するためには、他者の援助といった強い弁別刺激から、対象物・受け手の存在等のより弱い弁別刺激によって行動が生起するように指導することが必要であると指摘されている。本研究におけるメニュー表目前条件では、コミュニケーション行動の対象物となるメニュー表を近づける物理的環境設定によって、メニュー表が弁別刺激として機能化され、他者の援助というより強い刺激性制御からの移行を促し、自発的な要求が生起するようになったと推測された。したがって、A児において行動的QOL第一レベルである「正の強化を受ける行動を成立」させるためには、メニュー表に注目しやすくする物理的環境設定が有効であった。

2. 要求可能な選択肢の拡大（行動的QOL第二レベル）

A児における行動的QOL第二レベルの評価として、フェイズⅠにおけるS`動画固定条件お

よびフェイズⅡ～Ⅴにおける選択一致率が挙げられる。まず、S`動画固定条件で選択一致率が低下したことは、決まったパターンで活動を遂行することが多いというA児の特徴が一因と考えられた。つまり、他の活動よりも動画に対する要求の価値が高いにも関わらず、メニュー表で同じ位置にある他の活動の写真をパターンとして選択していた可能性が挙げられた。そこで、写真の位置を変更することで、A児のパターンを崩して、メニュー表内の動画の写真に注目しやすくしたことが正確な要求行動の成立に重要であったと推定された。また、フェイズⅡ～Ⅴにおける選択肢数の増加では、選択一致率がフェイズ移行直後に一時的に減少して徐々に100%まで増加するという傾向を示していた。これは、S`動画固定条件と同様に、フェイズ移行直後は既存の活動をパターンとして要求していた可能性が考えられる。しかし、フェイズⅡ以降はS`動画固定条件の結果を踏まえて、最初に新規活動のみをS`として提示するよう手続きを計画した。それによって、メニュー表を使って正確に要求できているかを査定することができた。また、大学指導では新規活動を必ず1回ずつサンプリングしており、指導を重ねるにつ

れて、新規物品とメニュー表の写真の同一性の理解を促進させたことも選択一致率が向上した要因と考えられた。このことは、家庭のフェイズⅢにおいて要求されなかった「手遊び」が、サンプリングによって自発的に要求できるようになったという報告からもうかがえる。このサンプリングは、写真と対応する具体物を提示するという点でメニュー表の写真の弁別を促進する分化結果手続き（阿相・高橋・高浜・野呂, 2009）として機能していたと考えられる。したがって、A児において行動的QOL第二レベルである「正の強化を受ける行動の選択肢が存在し、対象者が（正しく）選択できる」ためには、単純に選択肢数を増加するだけでは不十分であり、選択の正確性について具体物の再選択によって検証することが必要であった。また、メニュー表等の写真を用いた要求行動の場合は写真と具体物の同一性を理解させるための付加的手続きが有効であった。

3. 家族の代理回答による主観的QOL

本研究ではA児のQOLを総合的・包括的に評価するために（西川, 2010）、A児の行動的QOLの評価だけでなく、社会的妥当性の事前事後評価における母親と姉の代理回答から主観的QOLの評価も試みた（項目1・2）。結果、事後評価において主観的QOLに関連する2項目では母親・姉ともに高評価であった。また、母親は指導によってA児が自発的にほしい物を正しく選択・要求して、自由時間を楽しく過ごすことができるようになったと捉えるようになった。姉は指導によってA児がメニュー表を上手に使って、遊びたいときに連続して要求することができるようになり、自由時間の過ごし方に姉自身も満足とまではいかないが理解を示す傾向が認められた。したがって、本指導は母親・姉の代理回答によるA児の主観的QOLの向上に寄与したと考えられる。

しかしながら、このような家族の代理回答による主観的QOLの変化は、知的障害児者本人のQOLを直接表すものというよりは、家族のA児に対する捉え方の変化によるものと推察さ

れる。そのため、西川（2010）で指摘されるように個々の家族構成員によって捉え方が異なっていたと考えられる。たとえば、主観的QOLの項目1・2に関して、事前評価では母親は否定的に、姉は肯定的に回答していた。このことは、基本的に介入前は母親の方が自由時間でA児と関わる時間が長く、A児の自由時間の過ごし方に関して姉よりも気づきやすかったと考えられた。また、主観的QOL以外の項目でも、「9. 自由時間中、メニュー表にある選択肢の他にもAくんがやりたいことがある」に関して、事前・事後評価において母親は肯定的に、姉は否定的に回答が変化していた。このことは、要求充足者である母親の視点から見ると気づきにくい、要求者となる子どもの立場である姉の視点から見ると、介入によってA児と自由時間で関わるが増えた結果、A児がやりたい活動がメニュー表以外にもあることに気づきやすかったのではないかと考えられた。

本研究では、このように同じ質問項目を用いても保護者ときょうだい児では評価が異なることが明らかとなった。これは、保護者ときょうだい児のどちらが誤っているかという問題ではなく、保護者の視点ときょうだい児の視点が異なることを理解した上で、保護者だけでなくきょうだい児にも丁寧に聴取して包括的に評価することが重要であることを意味する。しかしながら、障害児者の家族を対象とする社会的妥当性の評価を行った研究の多くでは保護者のみにしか評価を実施していない（神山・野呂, 2010；高畑・武蔵, 2000, など）。そのため、本研究のように保護者ときょうだい児の両方が指導前後において指導内容を評価する試みが今後必要であると考えられた。

4. 本研究の限界と今後の課題

本研究では行動的QOLの第三レベルである「既存の選択肢を否定して、新しい選択肢を指定すること」の成立までは至らなかった。これは、社会的妥当性アンケートの「9. 自由時間中、メニュー表にある選択肢の他にもAくんがやりたいことがある」に対して、事後に姉が「大

いにそう思う」と回答していることから、A児が遊びたい活動全てを本研究で使用した活動だけでは網羅できていない可能性が考えられた。自らの新たな欲求を探索する行動は障害福祉領域における「自己決定」であり（望月，2001）、行動的QOLの第三レベルを成立させることは重要であると考えられる。

また、本研究では社会的妥当性アンケートにおいて質問した全項目における評価の改善は見られなかった。この点については、逆転項目として設定してあるにも関わらず、母親および姉の回答では逆転のない結果が得られている項目があり、質問項目の適切性に関する精査が必要であると考えられた。

謝辞

英文を校閲していただいた筑波大学の洪イレ先生、本研究にご協力いただきましたA児と御家族の皆様に深く感謝申し上げます。

文献

- 阿相幸範・高橋甲介・高浜浩二・野呂文行（2009）自閉性障害児における見本合わせ課題の促進：分化結果手続きと散在手続きの効果の検討。障害科学研究, 33, 103-112.
- Frost, L., & Bondy, A. (2002) The Picture Exchange Communication System training manual (2nd ed.). Pyramid Educational Products, Newark, Delaware. 門眞一郎監訳（2005）絵カード交換式コミュニケーション・システム：トレーニングマニュアル第2版。NPO法人それいゆ。
- 藤野博・佐藤舞・小高瑞菜（2012）PECS指導に伴う他者との自発的な相互作用の変化。東京学芸大学紀要：総合教育科学系, 63(2), 151-158.
- Halle, J. W. (1987) Teaching language in the natural environment: an analysis of spontaneity. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 12, 28-37.
- 神山努・野呂文行（2010）知的障害幼児・生徒の保護者支援における保護者の負担軽減の検討：物理の手がかりを主とした支援手続きおよび保護者による行動記録を中心に。特殊教育学研究, 48(4), 311-322.
- 桂木三恵・織田智志・鶴飼和江・丹羽真記子・不動学・近藤加奈子・小嶋なみ子（2001）福祉施設における行動的QOL向上のための実践と課題（2）：最重度の発達障害を持つ個人に対する自己決定としての選択の形成と拡大。立命館人間科学研究, 2, 103-120.
- 川上あずさ（2013）自閉症スペクトラム障害のある児ときょうだいの関係構築。日本小児看護学会誌, 22(2), 34-40.
- 北島可奈（1990）情緒障害学級における自閉症児のコミュニケーション行動に関する一考察。情緒障害教育研究紀要, 9, 25-31.
- 小井田久実・園山繁樹（2005）自閉性障害幼児に対するPECSによるコミュニケーション指導に関する事例検討。行動分析学研究, 19(2), 161-174.
- 望月昭（2001）行動的QOL：「行動的健康」へのプロアクティブな援助。行動医学研究, 7(1), 8-17.
- 村上勝俊・望月昭（2007）認知症高齢者の行動的QOLの拡大をもたらす援助設定一選択機会設定による活動性の増加の検討。立命館人間科学研究, 15, 9-24.
- 村本浄司・園山繁樹（2010）知的障害者入所更生施設において多飲行動を示す自閉症者に対するPECSを用いた支援の効果。特殊教育学研究, 48(2), 111-122.
- 長沢正樹（1995）重度自閉症児の要求サイン言語の獲得。特殊教育学研究, 32(5), 99-104.
- 西川正人（2010）知的障害者福祉におけるノーマライゼーションとQOL。桃山学院大学社会学論集, 44(1), 25-56.
- 坂井聡（1997）自閉性障害児へのVOCAを利用したコミュニケーション指導。特殊教育学研究, 34(5), 59-64.
- 関戸英紀（1996）自閉症児における書字を用いた要求言語行動の形成とその般化促進：物品、人、および社会的機能の般化を中心に。特殊教育学研究, 34(2), 1-10.
- 高畑庄蔵・武蔵博文（2000）生活技能支援ツールによるなわとび運動の習得過程と家庭での長期的維持の検討。特殊教育学研究, 37(4), 13-23.
- 若杉亜紀・藤野博（2009）PECS指導に伴う音声言語と非言語的コミュニケーション行動の変化。特殊教育学研究, 47(2), 119-128.

—— 2015.8.30 受稿、2016.1.4 受理 ——

Evaluation of QOL and Acquisition of the Requesting Behavior of A Child with Autism Spectrum Disorders and Intellectual Disabilities

Kumiko MAEDA*, Ginga SASAKI and Fumiyuki NORO*****

Evaluating the alternation of quality of life (QOL) with individuals with intellectual disabilities (ID) has been considered difficult. This study examined the effectiveness of training in improving requesting behaviors of a young child with autism spectrum disorders (ASD) and ID using a board of menu that consisted of the child's favorite pictures. The child participant showed difficulties with making requests spontaneously during free time at home. The purpose of this study was to evaluate (1) the effectiveness of the training in improving the child's requesting behaviors (behavioral QOL) and (2) the social validity of the training with the child's mother and his sister (subjective QOL). Data on the rate of the child's spontaneous requesting behavior, the accuracy of his selection among the pictures on the board, and the number of activity selected by the child were collected both in a clinical and home setting. Before and after the training, to evaluate the social validity of the training, we distributed a survey that included questionnaires regarding attitudes of the child's mother and his sister towards the training. As a result, the child's spontaneous requesting behaviors increased as well as the accuracy of his selection among the pictures on the board. In addition, the child's mother and his sister showed positive attitudes towards the training. Limitation and implications for practice and future research are discussed.

Key words: autism spectrum disorders, intellectual disabilities, requesting behaviors, quality of life, social validity

* Nishigo Special-Needs School, Fukushima Prefecture

** Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

*** Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba